



GRANADA

Granada sufriría menos daños ante un seísmo como el de Lorca

La norma constructiva es más exigente en la provincia, pero expertos aseguran que no se cumple en el acabado de los edificios

25.05.11 - 12:51 - M. VICTORIA COBO | GRANADA



El cerramiento de los edificios se está ejecutando sin cumplir la norma sismorresistente. :: JOSÉ MARI LÓPEZ

Los terremotos de Lorca serán analizados durante meses por geólogos, geofísicos, ingenieros o arquitectos. Es la primera vez que una gran ciudad española se ve sometida a los efectos devastadores de un gran terremoto. Y de los daños de esos dos seísmos, que fueron de magnitud moderada, se podrán sacar conclusiones para seguir investigando y para mejorar las construcciones. En cualquier caso, los expertos advierten que Granada estaría mejor preparada para un seísmo como el que asoló Lorca, gracias a su historial de terremotos. El hecho es que la historia sísmica de Granada para esta zona un terremoto máximo de magnitud 7, lo que supone una liberación de energía 10.000 veces superior. Caso distinto es saber cómo reaccionarían los edificios de esta zona a dicho movimiento.

Simular los daños que un terremoto puede provocar en un determinado territorio es difícil, porque influyen desde las características del terreno hasta las del seísmo. Aún así, el experto investigador del Instituto Andaluz de Geofísica, Francisco Vidal, que participó en la elaboración del mapa de peligrosidad sísmica de Andalucía, apunta que «en un terremoto de la misma magnitud, e igual de superficial que se diera cerca de Granada, los elementos estructurales deberían aguantar. Sin embargo, habría los mismos daños no estructurales muy abundantes, porque desgraciadamente no se enlazan bien los cerramientos a las estructuras, no tienen las dimensiones debidas, etcétera».

Vidal explica que esto se debe a que las condiciones de la provincia granadina la convierten en un territorio con mayor peligrosidad sísmica que Lorca, por lo que la norma constructiva es también más restrictiva en esta zona. En resumen, sobre el papel, se supone que los edificios de Granada estarían más preparados y habría daños menos graves.

El arquitecto especializado en diseños sismorresistentes, Patrick José Murphy Corella, coincide en que se puede suponer que los daños en nuestra provincia serían menores. Al menos, se derrumbarían menos edificios. «Ahora bien, muchos de los defectos estructurales que hemos visto en Lorca, la interacción entre los elementos de albañilería y la estructura, el peligro de los elementos no estructurales, sería similar», resume Patrick Murphy, que junto a su equipo pasó cuatro días analizando los edificios de la localidad murciana para verificar sus condiciones de habitabilidad.

El investigador Francisco Vidal, explica que para elaborar el plan de emergencias andaluz se hizo un escenario de daños sísmicos. En el caso de Granada, el terremoto más fuerte previsto, según la sismicidad histórica de la zona, es de magnitud siete –diez mil veces más fuerte que el de Lorca–. Teniendo un epicentro cercano a la ciudad y situándose en el peor de los escenarios, habría 200 edificios con daños muy graves –incluso derrumbe– y unos 2.000 con problemas de estructura. Serían los edificios más antiguos los más dañados, pero siempre teniendo en cuenta que es una suposición teórica.

Para que el mapa fuera más realista y nos pudiéramos adelantar a los hechos, habría que hacer un estudio serio y pormenorizado de vulnerabilidad de los edificios de la ciudad, según apunta el investigador Vidal. El problema es que ese estudio es caro y requiere mucho tiempo. Y a ese estudio genérico habría que añadir las características del suelo y los avances que ha habido en la investigación. Hasta ahora se ha hecho con un cálculo estadístico.

Las cornisas matan

De los primeros datos y análisis de los seísmos de Lorca no se desprende una necesidad de endurecer la norma constructiva, según han expuesto los participantes en el reciente Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica celebrado esta semana en la Universidad de Granada. Sin embargo, eso no significa que todo se esté haciendo bien. Una de las conclusiones más repetidas en dicho encuentro internacional es la necesidad de mejorar el cerramiento de los edificios. Fachadas, cornisas, voladizos o antepechos se han mostrado tan peligrosos como los pilares 'endebles' o mal contruidos. De hecho, han sido estos elementos no estructurales los que han acabado con más vidas en los dos seísmos de la región murciana, unidos a la falta de formación de la población sobre cómo reaccionar en caso de terremoto. Y los expertos explican que estos elementos no pasan inspección una vez contruidos, nadie ajeno a la obra vigila a posteriori que los cerramientos se han construido conforme a la norma sismorresistente.

Francisco Vidal, investigador del Instituto Andaluz de Geofísica, considera que la norma sismorresistente que está vigente en España es suficiente (fue reformada en 2002). «La mayoría de las cosas se cumplen, como las estructuras de los edificios, que es buena. Lo que hemos visto es que no se cumple con los elementos no estructurales (como petos, antepechos o voladizos) y eso, unido a una actitud alocada de las personas, provoca muertes». El hecho de que no se cumplan los requisitos en cuanto a los elementos 'postizos' supone que puede dar lugar a situaciones graves incluso en terremotos pequeños, según explica Vidal, que fue subdirector general de Geodesia y Geofísica en el Instituto Geográfico Nacional.

Garantías

No está de acuerdo con esta afirmación el decano del Colegio de Arquitectos de Granada, Emilio Herrera, que apunta que la presencia de un arquitecto y un

arquitecto técnico durante la ejecución de la obra garantiza la correcta construcción de todos esos elementos no estructurales. «El visado de un diseño es una revisión documental, pero la dirección de la obra, ejercida por un arquitecto y un arquitecto técnico se encarga de que la ejecución se ajuste a los diseños».

El decano del colegio profesional considera que en España hay suficientes controles, aunque los ayuntamientos no revisen aspectos ejecutivos de las edificaciones. «En Alemania por ejemplo, los ayuntamientos hacen inspecciones más exhaustivas, y los arquitectos tienen mucha menos responsabilidad que en España», concluye Herrera.

Y abunda en que se trabaja con controles muy estrictos en cuanto a las estructuras, ya que además la norma sismorresistente se plantea para el peor escenario previsto. Sin embargo, Herrera admite que la ley es más concreta en cuanto al 'armazón de los edificios, pero el «código técnico tiene contradicciones respecto a los elementos no estructurales». En esto coincide Patrick Murphy, también arquitecto, que apunta a que la norma sismorresistente deja un poco en el aire el cerramiento de los edificios. Sin embargo, Herrera, el decano del colegio profesional, no comparte en ningún caso la afirmación de que no se cumpla la norma en cuanto a esos elementos 'postizos'. «Si es así, solo es una excepción»

La visión de los investigadores, que suelen analizar las edificaciones tras un desastre natural, es algo distinta. «En primera instancia es responsabilidad del técnico que lo ejecuta y debe controlar su ejecución. Las chapuzas no están diseñadas pero aparecen. Hay mucha gente que se ha metido a constructor sin la suficiente formación», afirma Francisco Vidal, que no elude la responsabilidad de los investigadores en este asunto. «El colectivo geofísico tiene que transmitir mejor la tecnología que existe y los datos de las investigaciones para construir».

Falta formación

El arquitecto Murphy es de la misma idea, pues considera que la importancia de hacer edificaciones sismorresistentes no ha calado en toda la pirámide de la construcción, desde los ingenieros y arquitectos hasta los pequeños promotores y constructores. Sin embargo, no cree que un mayor control «pericial o policial» sea la clave. «Lo que hay que hacer es formar. La Ley de Seguridad Vial es muy sencilla de cumplir, todo el mundo sabe mirar el velocímetro para no superar los 110 km/h, pero aún así, se invierte muchísimo dinero en prevención y educación en seguridad vial. Esa pedagogía y formación no se han hecho en cuanto a la construcción sismorresistente».

Pese a esto, el arquitecto no es pesimista sobre la situación del parque inmobiliario, que cree que ha mejorado muchísimo, «aunque presente defectos como los que hemos visto en Lorca».

Entre esos defectos que Murphy ha observado en Lorca, están las deficiencias en cerramientos y elementos no estructurales, como cornisas o voladizos, pero también la aparición de pilares cortos. Ambos elementos pueden costar vidas humanas: unos porque se caen sobre los ciudadanos que pasan junto a los edificios, los otros porque pueden provocar derrumbes de los edificios. Francisco Vidal, que es un experto de reconocido prestigio internacional, ha visitado escenarios de terremotos como L'Aquila en Italia o la ciudad japonesa de Kobe y participó en la redacción de la norma sismorresistente que está en vigor. En la localidad italiana pudo comprobar lo que se ha reproducido en Lorca, estructuras que seguían en pie y cerramientos que se habían venido abajo.

Hace años que repiten esa advertencia, que hay que tener en cuenta desde las reformas de los locales comerciales, cuando se cambian los muros de mampostería por otros elementos para abrir tiendas, o incluso en las reformas que llevan a cabo los vecinos en sus terrazas y cerramientos.

Pero no toda la responsabilidad debe quedar en manos de los constructores y arquitectos. Cada propietario puede y debe poner de su parte con el correcto mantenimiento del edificio. Y las autoridades deben concienciarse de la importancia de enseñar a la población cómo actuar en caso de terremoto, algo que salva vidas.

La diferencia, salvando las enormes distancias, pudo verse en los terremotos recientes de Japón y Lorca. Mientras los japoneses mantenían la calma y sabían cómo actuar, en la localidad murciana hubo varios fallecimientos en los que se apreciaba una falta de conocimiento sobre dónde colocarse. Algunas de esas muertes se produjeron cuando las víctimas salían de un edificio durante el movimiento de tierra y otras por estar muy cerca e fachadas o elementos que podían caer al suelo, como ocurrió durante los seísmos.

TAGS RELACIONADOS

granada, sufriria, menos, daños, ante, seismo, como, lorca

ANUNCIOS GOOGLE

Spa desde 9€, cena 5.95€

Hoy te ofrecemos planes exclusivos No los dejes escapar.Regístrate ya Letsbonus.com

sismorresistencia

estructuras sismorresistentes estructuras mas economicas www.mahavansa.es

Aux. Administrativo 2011

Oposiciones Auxiliar Administrativo Preparamos el 100% de las Pruebas. www.OposicionesAndalucia2011.es

ERP para constructoras

Programa para constructoras Costes, Certificaciones, Ofertas www.davisa.es

Powered by SARENET

ideal.es

© Ideal Comunicación Digital SL Unipersonal

Registro Mercantil de Granada, Tomo 924, Libro 0, Folio 64, Sección 8, Hoja GR17840, Inscripción 1ª C.I.F.: B18553883 Domicilio social en C/ Huelva 2, Polígono de ASEGRA 18210 Peligros (Granada) Correo electrónico de contacto: idealdigital@ideal.es Copyright © Ideal Comunicación Digital S.L.U., Granada, 2008. Incluye contenidos de la empresa citada, del diario IDEAL editado por Corporación de Medios de Andalucía y en su caso, de otras empresas del grupo de la empresa o de terceros.

EN CUALQUIER CASO TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS:

Queda prohibida la reproducción, distribución, puesta a disposición, comunicación pública y utilización, total o parcial, de los contenidos de esta web, en cualquier forma o modalidad, sin previa, expresa y escrita autorización, incluyendo, en particular, su mera reproducción y/o puesta a disposición como resúmenes, reseñas o revistas de prensa con fines comerciales o directa o indirectamente lucrativos, a la que se manifiesta oposición expresa.

Contactar | Mapa Web | Aviso legal | Política de privacidad | Publicidad | Master de periodismo | Visitas al Ideal

ENLACES VOCENTO

ABC.es
El Correo
elnortedecastilla.es
Elcomercio.es
SUR digital
Qué.es
La Voz Digital
Punto Radio
hoyCinema
Infoempleo
Autocasion

Hoy Digital
La Rioja.com
DiarioVasco.com
Ideal digital
Las Provincias
El Diario Montañés
Laverdad.es
Finanzas y planes de hoyMotor
Guía TV
11870.com